

prezentace **ŘSD**

Veřejné slyšení k inteligentním dopravním systémům – 26.3.2009

Evropský hospodářský a sociální výbor – Ostrava



ITS: a traffic management and safety tool in Czech republic



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR



Základní principy



Základní principy

- Budujeme funkční, spolehlivý, efektivní, bezpečný a k životnímu prostředí šetrný systém v silniční dopravě.
- To znamená zajistit v **maximu času a maximu územního rozsahu průjezdnost a sjízdnost sítě** pozemních komunikací v celé České republice.
- K tomu je nutné mít průběžný, aktuální, trvalý a co nejúplnější **přehled o jevech a událostech**, které v konkrétních místech nebo úsecích sítě pozemních komunikací její průjezdnost nebo sjízdnost **úplně nebo částečně omezují**.





ITS v ČR



ITS v ČR

ITS v ČR v oblasti dopravy chápeme jako prostředek pro komplexní informační podporu procesů.

Co nejúplnější obraz aktuální dopravní situace na síti pozemních komunikací můžeme trvale a průběžně získávat jen z kombinace dopravních informací a dopravních dat z

- agendových systémů
- telematických systémů
- ze systémů informací od řidičů

dostupných na jednom místě (nebo z jednoho místa) v reálném čase pro řízení a kontrolu procesů, poskytování informací, optimalizaci činností a agend nebo analýzu a návrh opatření k minimalizaci nebo odstranění příčin opakovaných jevů a událostí.





Jednotný systém dopravních informací pro ČR



Jednotný systém dopravních informací pro ČR

Je komplexním systémovým prostředím pro sběr, zpracování, sdílení, publikování a distribuci dopravních informací a dopravních dat o aktuální dopravní situaci a dále informací o síti pozemních komunikací, jejich součástech a příslušenství.

Společný mezíresortní projekt Ministerstva dopravy ČR, Ministerstva vnitra ČR a Ředitelství silnic a dálnic ČR, do kterého jsou zapojeny další orgány, organizace a instituce – Policie ČR, Hasičský záchranný sbor ČR, zdravotnická záchranná služba, správci komunikací, silniční správní úřady, městské a obecní policie, Celní správa, Český hydrometeorologický ústav, přepravci nadměrných nákladů, správci a provozovatelé telematických systémů, dopravních informačních center měst a řídicích center tunelů, provozovatelé elektronického mýta.



Jednotný systém dopravních informací pro ČR

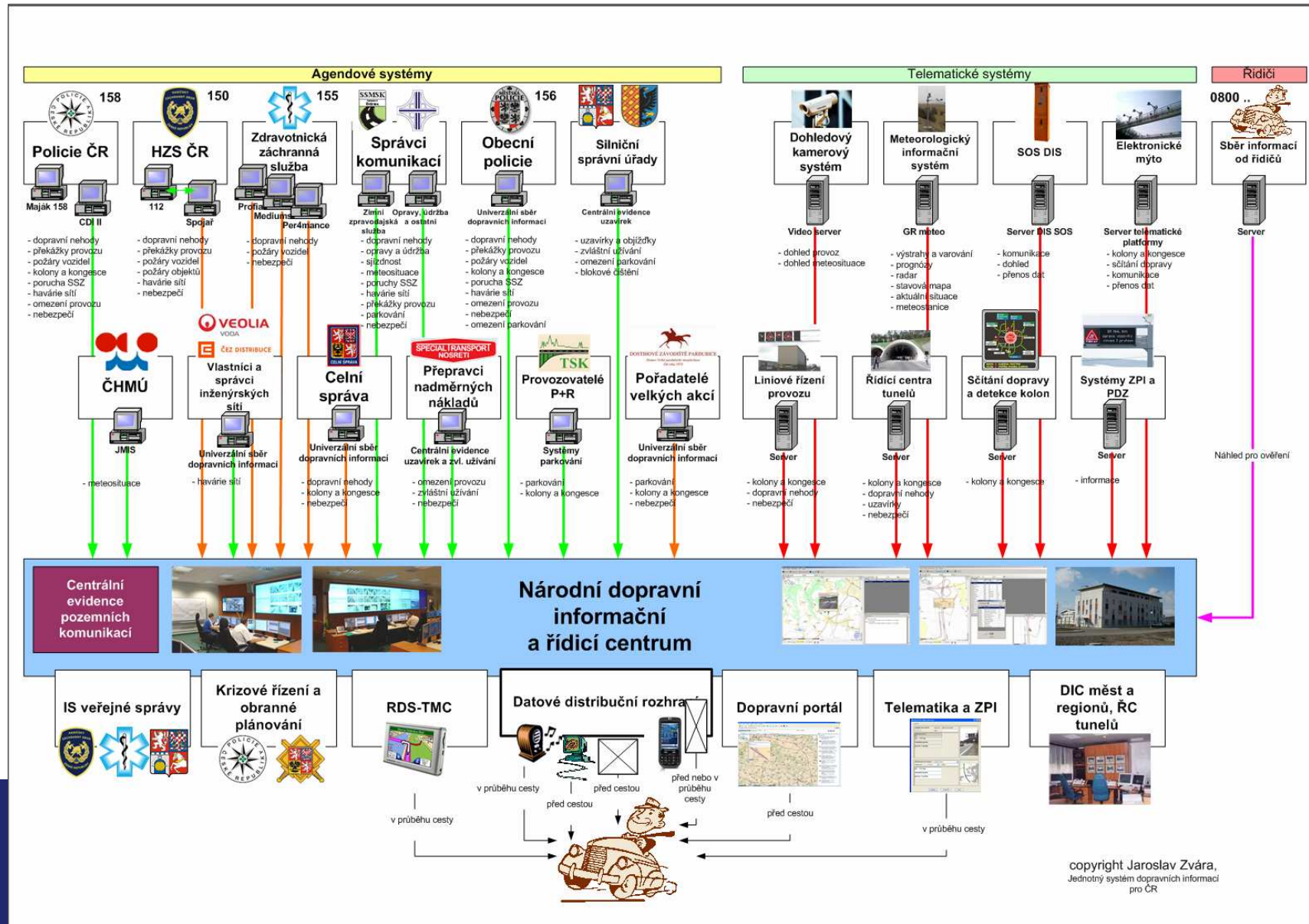
Realizace Jednotného systému dopravních informací pro ČR je upravena

- silničním zákonem
- usnesením vlády ČR
- technickými podmínkami
- resortními předpisy

Projednávaný dokument „Návrh směrnice Evropského parlamentu a rady, kterou se stanoví rámec pro zavedení inteligentních dopravních systémů v silniční dopravě a jejich styčné body s jinými druhy dopravy – KOM (2008) 887“ je v souladu s projekty a systémovým řešením této oblasti v České republice.



Jednotný systém dopravních informací pro ČR



Jednotný systém dopravních informací pro ČR



150



155



158



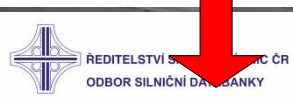
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

linka řidičů

Radižurnál
ČESKÝ ROZHLAS 1



ITS



Jednotný systém dopravních informací pro ČR



Před cestou

Internet



TV



Před cestou nebo na cestě

Telekomunikační služby
hlasové, GSM



Na cestě

ZPI



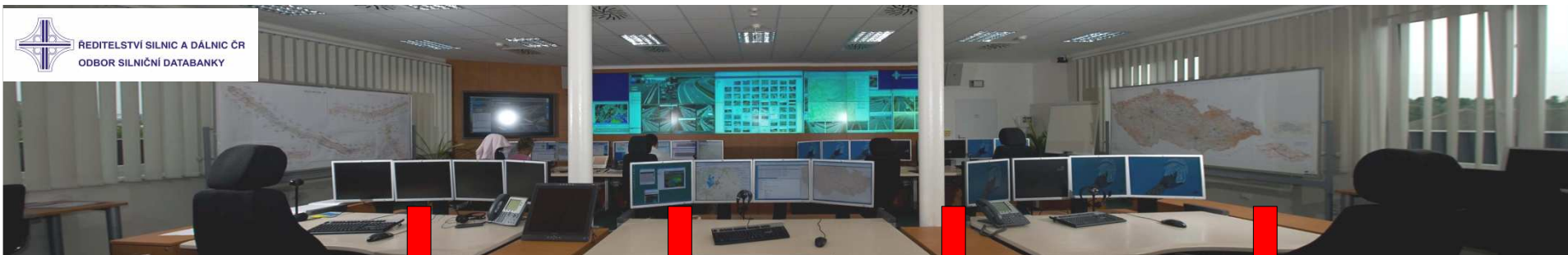
RDS-TMC



Rozhlasové vysílání



Jednotný systém dopravních informací pro ČR



Uzavírka
Nehoda
Závada ve sjízdnosti
Kolony
Kamerový systém

D1 2,4 km směr pohledu na Prahu (stálá kamera)
15.6.2008 22:44:00

A large map of the Czech Republic is displayed on a wall. Red arrows point from the control room above to various icons on the map: a yellow car icon, a red car icon, a blue ambulance icon, a yellow truck icon, a blue car icon, and a red car icon. A small inset window shows a night-time camera view of a road with the text "D1 2,4 km směr pohledu na Prahu (stálá kamera) 15.6.2008 22:44:00". To the right of the map is a blue medical icon (Rod of Asclepius). In the foreground, a person wearing a red jacket with "SLUŽBA KRAJE" on the back is seated at a desk with multiple monitors, looking at the map.

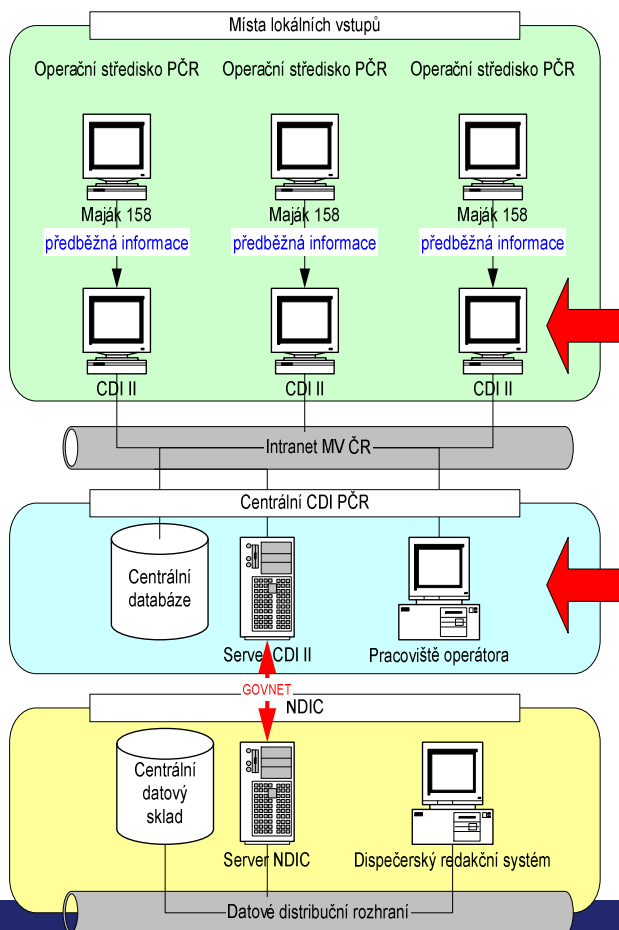


Ukázky dílčích systémů



Ukázky dílčích systémů

Policie ČR



The screenshot shows the CDI2 web application interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows the URL: <http://10.85.35.40:8081/cdi2-web/page.jsp?view=ti-common>. The application displays a list of traffic incidents with the following table:

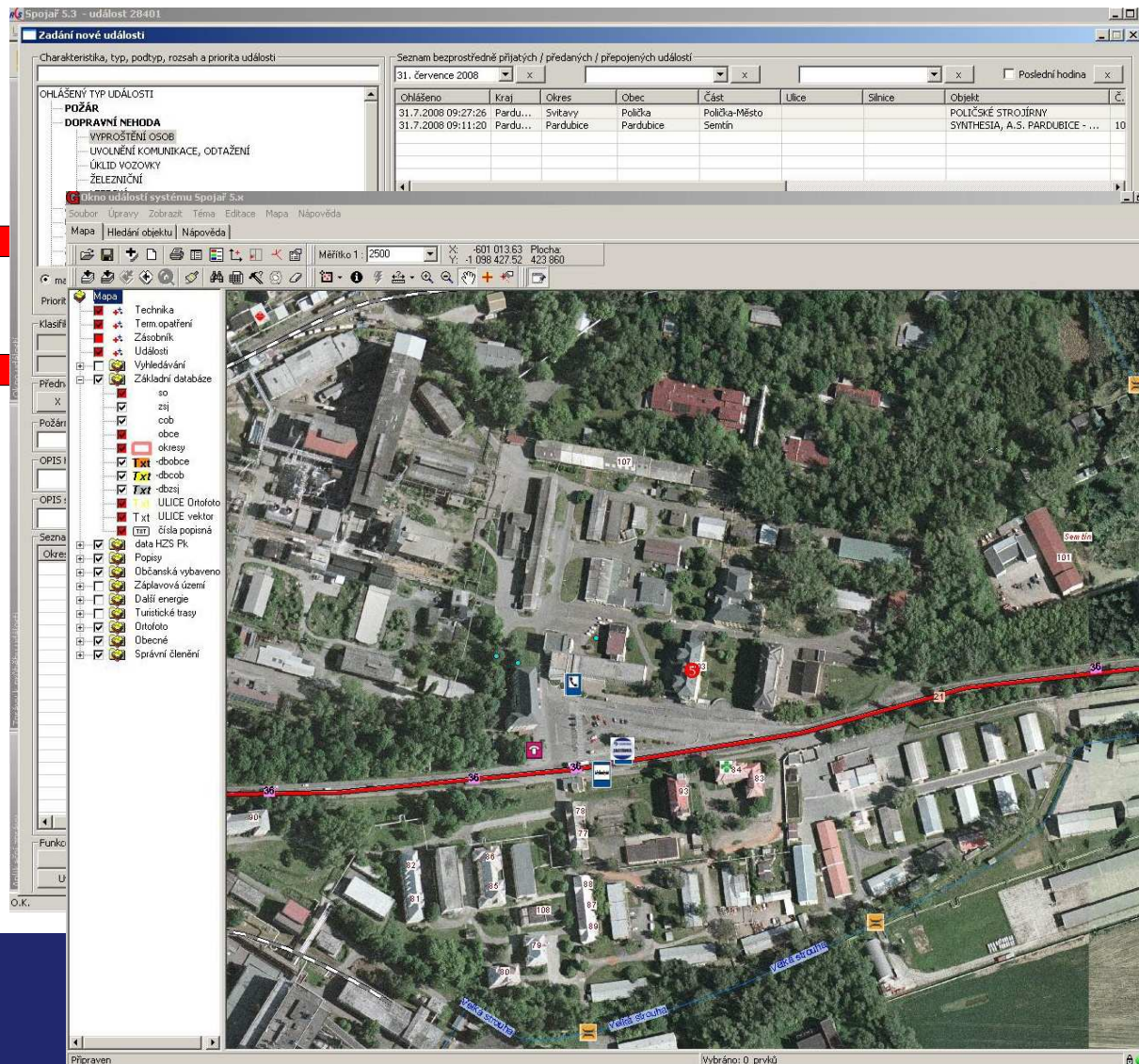
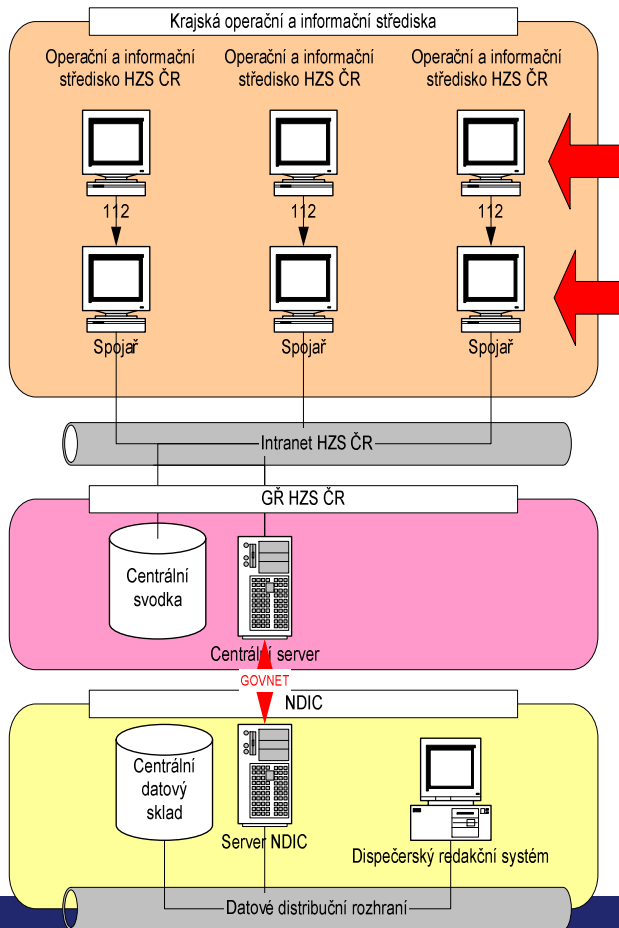
Time	Location	Category	Status	User	Phone	Time
12:11	v ulici Hrančnické v obci Břeclav , délka 129m	závada byla odstraněna	jiný	user9999	009909	12:30
11:30	na dálnici D2 v obci Podivín okres Břeclav , délka 294m	zákaz průjezdu nákladních vozidel	ANO	autorizováno	009909	
11:05	na trase Břeclav - Brno na dálnici D2 v obci Břeclav (zpráva zrušena)	ne trase Břeclav - Brno na dálnici D2 v obci Břeclav	jiný	jc282310	060409	11:43
11:23	na silnici 42117 v obci Bulhary okres Břeclav	neprůjezdná komunikace	jiný	user9999	009909	11:24
10:57	v ulici tř. 1. máje v obci Břeclav	nehoda autobusu	jiný	jc282310	060409	11:10
09:48	v ulici Národních hrdinů v obci Břeclav	špatný stav povrchu vozovky	jiný	jc282310	060409	09:54
20.02	v ulici U Červeného kostela v obci Teplice , délka 456m	neprůjezdná komunikace; komunikace dočasně uzavřena	jiný	pz703105	009909	20.02.2008
15:35			ANO	autorizováno	009909	19:08

On the right side of the interface, there is a map showing the location of the incidents. A red line on the map indicates the route of the bus accident in the area of Břeclav. The map includes street names like "Hrančnická", "Horní Luční", and "Dolní Luční".



Ukázky dílčích systémů

HZS ČR



Ukázky dílčích systémů

ZZS ČR

Hlášení

Č. 95 čas 01.10.08 10:37 Naléhavost **It** Plán. akce Čas T

Souhlas RL

Typ **Kolaps**

Upř. **krátkodob.**

Obec **Rybitví**

Část **Rybitví**

Ulice **Školní**

Upř. **v budově z**

Jméno

Volající

t.: EDUCAnet -

NaviGate

Mapa Pohled Hledat Editovat Oblíbená místa Nástroje Fleetware GPS Okna Nápověda

Region: CZ Mapy - Mapa 100 000 Téma: Zapnout ulice

Panel

Textové zprávy

Náhled

On-line

ZZS Pardubického kraje

Objekt	Číslo	Čas	Délka	Adresa
930	(PUP 6330)	7:19:53	3 hod.	CZ, Pardubice
931	(1E1 1114)	10:17:59	3 min.	CZ, Pardubice, Pardubičky
932	(1E5 2501)	20:25:00 30.9.2008	13 hod.	CZ, Pardubice, Pardubičky POI Základna PU
933	(1E5 2502)	10:13:07	8 min.	CZ, Pardubice, Pardubičky
934	(2E1 2747)	10:21:56	0 min.	CZ, Pardubice, Semtín
944	(2E2 5546)	10:21:39	0 min.	CZ, Holohlav

Objektů: 42

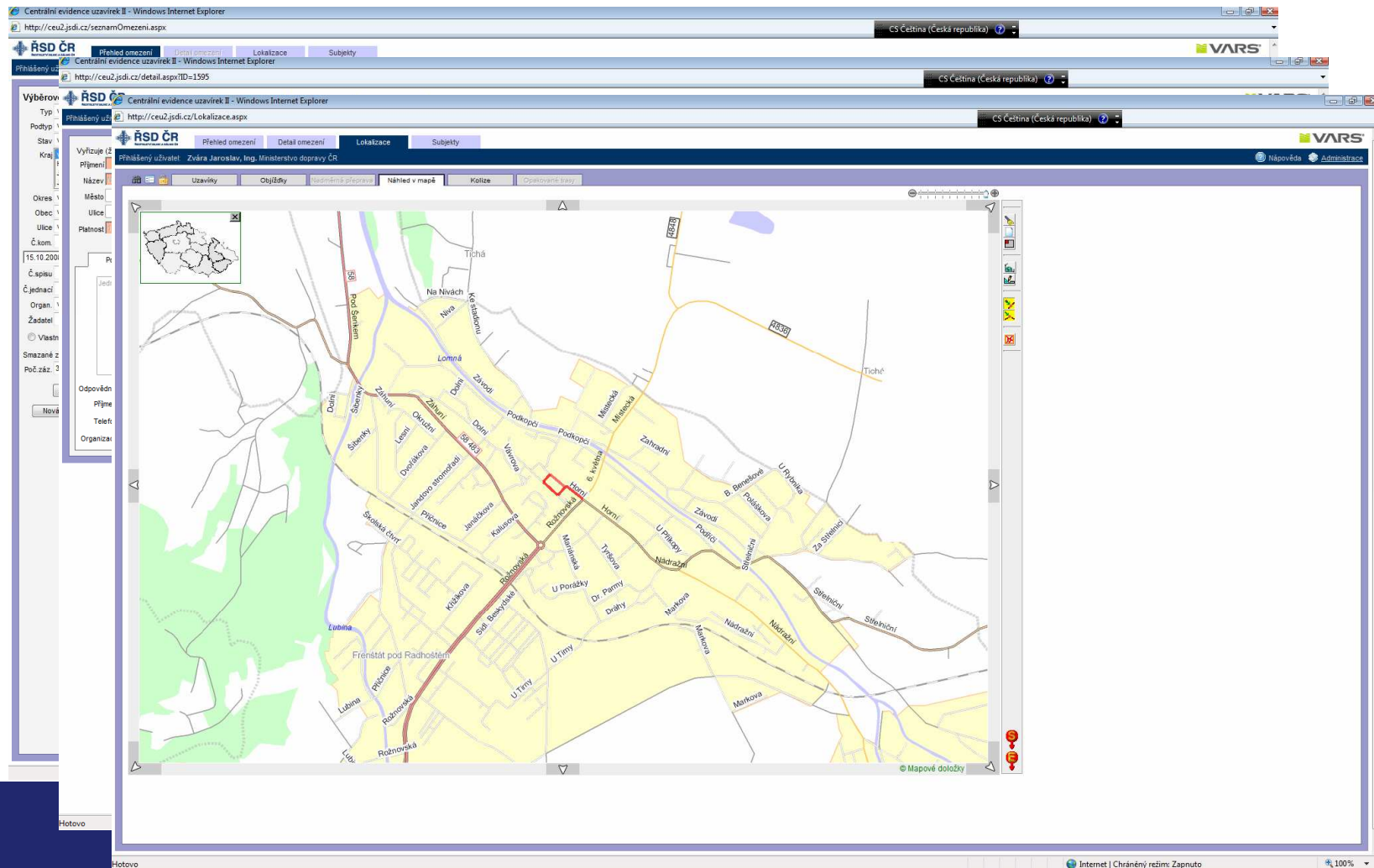
Hledat

Standardní

Navigate

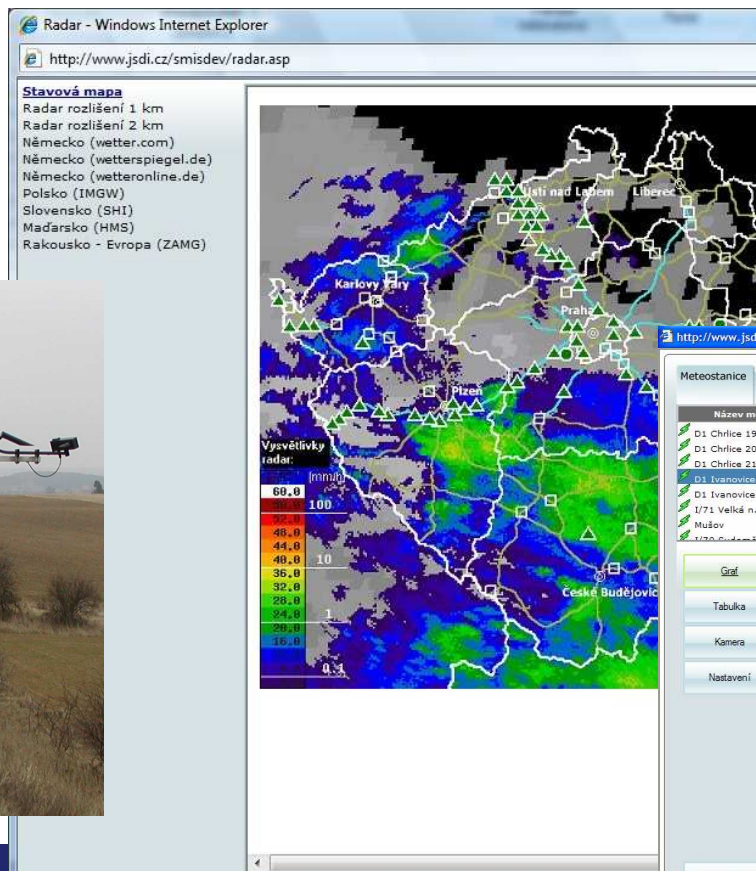
Ukázky dílčích systémů

Uzavírky



Ukázky dílčích systémů

Meteosystém



http://www.jsdi.cz - SMS - Microsoft Internet Explorer

Meteostanice Předpovědi (lokální) Přehled meteorologické Radár Předpovědi Archiv dat Odkazy Nastavení zaslání alarmů

100
FPC267 OKJM 121230
Střednědobá regionální předpověď pro zemi udržbu komunikací v Jihozápadním území na středu 13.12. až pátek 15.12.2006

Počasí v noci: Většinou oblačno, ojediněle mlhy nebo nízká oblačnost.
Nejnižší noční teploty +1 až -3 st. Mírný západní až jihozápadní vítr 2 až 6 m/s.
Nebezpečné jevy: možnost tvorby náledí

Počasí zítra: Po ránu ojediněle mlhy nebo nízká oblačnost, během dne oblačno až polojasno. Nejvyšší odpolední teploty 3 až 6 st. Mírný západní vítr

http://www.jsdi.cz - SMS - Microsoft Internet Explorer

Meteostanice Předpovědi (lokální) Přehled meteorologické Radár Předpovědi Archiv dat Odkazy Nastavení zaslání alarmů

Název meteorologické	Datum a čas	T.povrchu	T.vzduchu	T.ros.bodu	T.namrz.	R. větru	Směr větru	Viditelnost	Stav voz.
D1 Chlčice 190.9 km	12.12.2006 23:39	2.20	1.00	0.10					sucho
D1 Chlčice 203.9 km	12.12.2006 23:40	1.20	0.40	0.40					sucho
D1 Chlčice 214.4 km	12.12.2006 23:31	0.80	0.90	0.50				2000.00	sucho
D1 Ivanovice 223.5 km	12.12.2006 21:51	2.30	2.90	2.30					sucho
D1 Ivanovice 228.6 km	12.12.2006 22:04	2.50	2.90	1.70		1.00	JZ2	2000.00	sucho
1/71 Velká n. Velikou	12.12.2006 23:36	2.40	2.60	1.50		1.00	J	2000.00	vlhko
Mušov	12.12.2006 23:42	4.10	4.20	2.60		2.00	J	1000.00	...

D1 Ivanovice 223.5 km

Relativní vlhkost: **96%**
Srážky: nejsou



Ukázky dílčích systémů

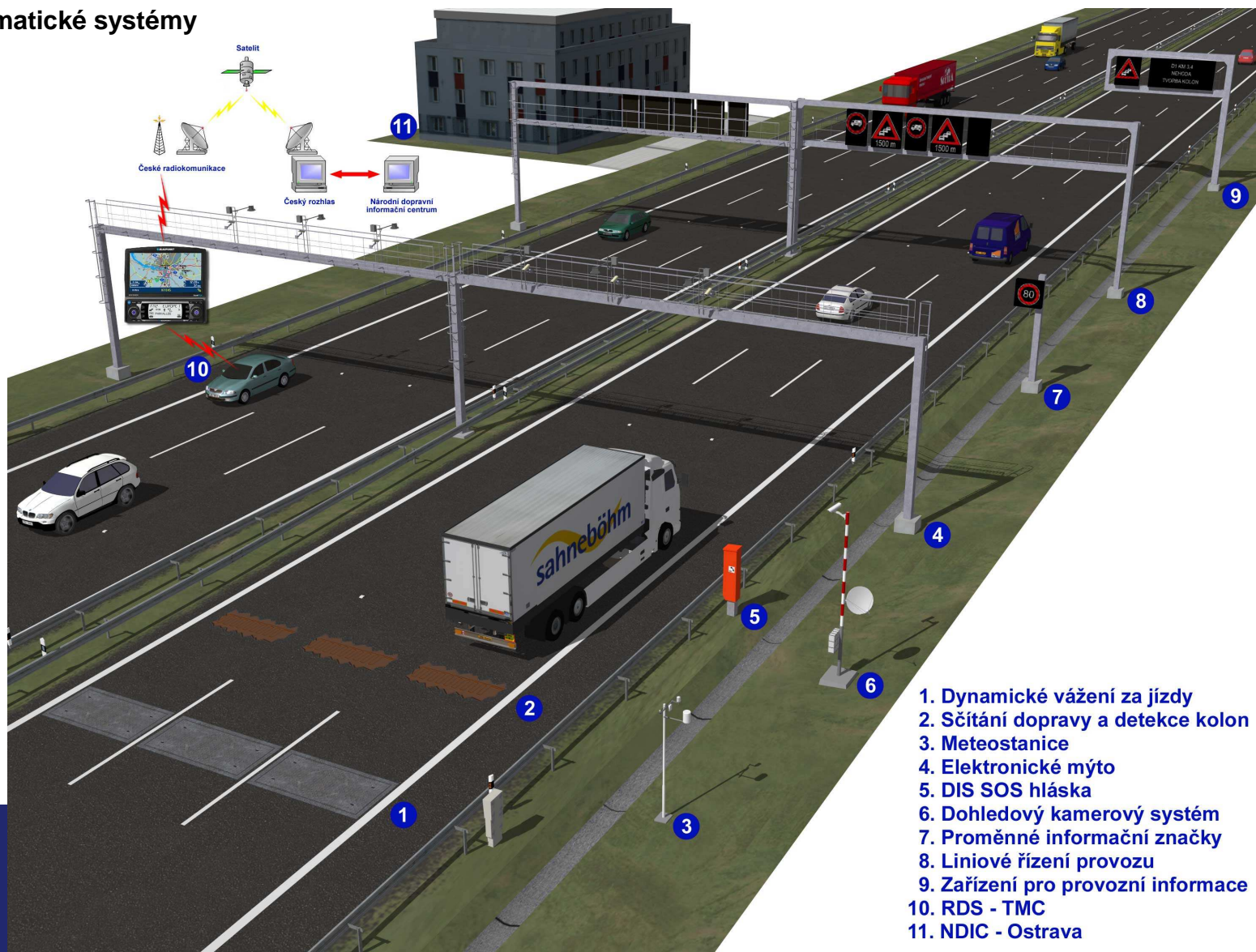
Data dopravního proudu, detekce kolon

The screenshot displays the Traffic Monitor web application interface. The main content area shows data for the direction 'Směr Praha' (Toward Prague). It features two 3D surface plots: '3D model - Intenzita' (Intensity) and '3D model - Obsazenost' (Occupancy). The intensity plot shows values ranging from 6000 to 9000, while the occupancy plot shows values from 0 to 400. Both plots are plotted against 'Hodina' (Hour) and 'Detektor' (Detector). A 'Generovat data' (Generate data) button is visible above the graphs. To the right, a Microsoft Excel window is open, displaying a table of traffic data.

Id detektoru	Název detektoru	Název směru	Intenzita	Obsazenost	Datum měření	Hodina
1	DB 1. km	Směr Praha	7609	240	18.9.2007 0:00	0
2	DB 1. km	Směr Praha	7813	177	18.9.2007 1:00	1
3	DB 1. km	Směr Praha	7580	223	18.9.2007 2:00	2
4	DB 1. km	Směr Praha	7379	299	18.9.2007 3:00	3
5	DB 1. km	Směr Praha	7414	267	18.9.2007 4:00	4
6	DB 1. km	Směr Praha	7607	202	18.9.2007 5:00	5
7	DB 1. km	Směr Praha	8021	126	18.9.2007 6:00	6
8	DB 1. km	Směr Praha	6976	287	18.9.2007 7:00	7
9	DB 1. km	Směr Praha	7549	199	18.9.2007 8:00	8
10	DB 1. km	Směr Praha	7760	180	18.9.2007 9:00	9
11	DB 1. km	Směr Praha	7535	179	18.9.2007 10:00	10
12	DB 1. km	Směr Praha	7610	233	18.9.2007 11:00	11
13	DB 1. km	Směr Praha	7479	49	18.9.2007 12:00	12
14	DB 1. km	Směr Praha	7636	169	18.9.2007 13:00	13
15	DB 1. km	Směr Praha	7545	140	18.9.2007 14:00	14
16	DB 1. km	Směr Praha	7932	171	18.9.2007 15:00	15
17	DB 1. km	Směr Praha	7767	207	18.9.2007 16:00	16
18	DB 1. km	Směr Praha	8008	217	18.9.2007 17:00	17
19	DB 1. km	Směr Praha	7180	260	18.9.2007 18:00	18
20	DB 1. km	Směr Praha	8372	285	18.9.2007 19:00	19
21	DB 1. km	Směr Praha	8084	264	18.9.2007 20:00	20
22	DB 1. km	Směr Praha	8156	322	18.9.2007 21:00	21
23	DB 1. km	Směr Praha	7388	130	18.9.2007 22:00	22
24	DB 1. km	Směr Praha	3904	201	18.9.2007 23:00	23

Ukázky dílčích systémů

Telematické systémy



1. Dynamické vážení za jízdy
2. Sčítání dopravy a detekce kolon
3. Meteostanice
4. Elektronické mýto
5. DIS SOS hláska
6. Dohledový kamerový systém
7. Proměnné informační značky
8. Liniové řízení provozu
9. Zařízení pro provozní informace
10. RDS - TMC
11. NDIC - Ostrava



Národní dopravní informační centrum



Národní dopravní informační centrum

NDIC

The screenshot displays the NDIC software interface. The main window shows a map of the Třebíč region with various roads and landmarks. A technical status window for tunnel D47 is open, displaying a camera view of the tunnel entrance. The window title is 'D47 247.9 km - kamera OK'. The camera view shows a two-lane road leading into a tunnel. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a status bar. The status bar shows 'Česká republika' and 'Zin'.

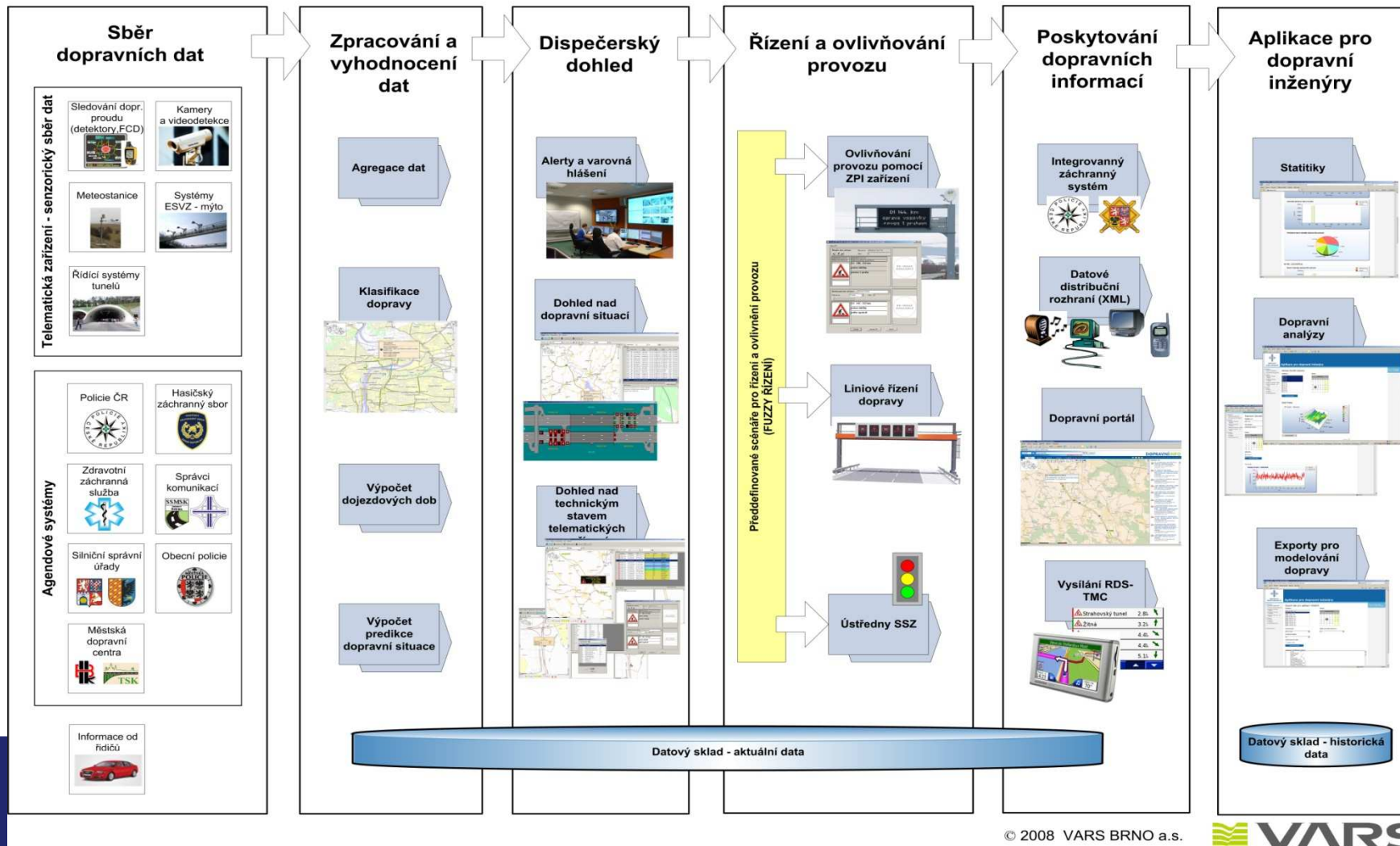
Stav	Číslo	Název	Poloha	Actualizace	Směr
Neznámý stav	1	Tulák	D47		

Detail Historie

Tulák
směr Ostrava : Stav nezjištěn
MUK Vánočovice : Stav nezjištěn, PŘluneč A : Stav nezjištěn, PTT : Stav nezjištěn,
směr Brno : Stav nezjištěn
MUK Bravčovice : Stav nezjištěn, PŘluneč B : Stav nezjištěn, LTT : Stav nezjištěn,

Národní dopravní informační centrum

NDIC - přehled základních funkcí (stav v roce 2008)





Distribuce a publikace



Distribuce a publikace

Dopravní informace a dopravní data jsou zveřejňována

- na ZPI a PDZ
- na Dopravním portálu
- prostřednictvím služby RDS-TMC

Prostřednictvím datového distribučního rozhraní může dopravní informace a dopravní data odebírat ve formátu XML kdokoli na základě smlouvy s ŘSD ČR zdarma, pokud je využije ve prospěch zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy a zajištění funkčního a spolehlivého dopravního systému.



Distribuce a publikace

www.dopravniinfo.cz

RSD - dopravní zpravodajství - Microsoft Internet Explorer

Adresa: <http://rdstnc.info/dopinfo/default.aspx>

DOPRAVNÍ INFO 7.7.2008
 Datum dopravní situace: Lokalizace dopravní situace

Mapa Seznam Schéma Aplikace **Testovací provoz** Data z: 7.7.2008 15:48:02

Aktuálně v ČR:

- na silnici tř. ostatní v obci Chotkov okres Píseň-sever : Nehody
 Od 07.07.2008 15:34
 vážná nehoda
- D1 - 158,6-159,6km na trase Praha - Vrchostavice v obci Břevé Sady okres Žďár nad Sázavou : Dopravní situace
 07.07.2008 15:08 - 07.07.2008 18:00
 nehoda, kvůli se kolona vozidel v úseku 1 km
- D1, ve směru Praha, mezi 2,60 km a 2,00 km : Dopravní uzavírky a omezení
 07.07.2008 14:49 - 07.07.2008 16:49
 nehoda, neprůjezdný střední jízdní pruh
- kommunikace 140 v obci Písek, v místě u starého rybníka, : Nehody
 07.07.2008 14:18 - 07.07.2008 16:18
 nehoda, doprava pokračována po objížďné trase
- silnice III. tř 19029, Horní Kramolín, Žádub-Závášín, okr. Cheb : Dopravní uzavírky a omezení
 07.07.2008 13:00 - 10.07.2008 18:00
 uzavřeno, práce na silnici
- ulice Česká - Rybníky : Nebezpečné překážky
 Od 07.07.2008 10:15 do zítřejšího večera
 Páznor Zápava
- ulice Pod Lochkovem - Pražský okruh, od ulice Cementářská ulice : Dopravní uzavírky a omezení
 06.07.2008 00:00 - 04.08.2008 23:59
 uzavřeno dlouhodobá práce na silnici
- na silnici 4194 v obcích Hrušky a Vážany nad Litavou, okres Vyškov, délka 979 m, : Omezení provozu a zátky
 28.06.2008 06:00 - 13.12.2008 17:00
 most uzavřen
- na silnici 117 v obci Dobřív okres Rokycany : Omezení provozu a zátky
 16.05.2008 17:00 - 16.08.2008 23:59
 most uzavřen
- ulice Milady Horákové I Dopravní uzavírky a omezení
 02.07.2008 14:37 - 31.08.2008 23:59
 uzavřeno atysetní práce

Distribuce a publikace

RDS-TMC

The image displays a navigation system interface with several components:

- Satellite:** A satellite icon is positioned at the top center.
- Top Left Map:** Titled "Karlovo Namesti vpred", showing a city map with labels like "DETSKY OSTROV", "SADY", "REDUTA", "KARLOVO NAMESTI", and "NOVOMESTSKA RADNICE". It includes a speed display of "Rychlost 1.4 k/h" and a "Jízda SZ" button.
- Top Right Map:** Titled "Pardubicka do Kruhový objezd", showing a road map with "CHRUDIM" and a speed limit sign of ":10". It includes a "Príjezd do cíle 10:32" display and an "Odbočte za: 800 m" display.
- Bottom Left Map:** A route map showing a "10min delay 104km ahead" notification with a traffic sign icon.
- Bottom Right Panel:** An "Accident" alert with the following details:
 - Road:** D1
 - Start:** Ostrovacice
 - End:** Kývalka
 - Description:** Probíhá vyšetřování nehody, nebezpečí.
- Bottom Bar:** A navigation control bar with buttons for "Zpet", "Vyhnutí se", "Zpet", and directional arrows.



Distribuce a publikace

Mapy nehodových lokalit

The screenshot displays a web application interface for accident location maps. The main map shows a city street grid with accident locations marked by colored lines. A pop-up window titled "Atributy (nehody/1_Nehodová_lokalita) - Windows Internet Explorer" displays the following statistics:

Nehodová lokalita.	
Počet nehod:	9
Počet smrtelně zraněných:	2
Počet těžce zraněných:	2
Počet lehce zraněných:	4
Celková ekonomická ztráta:	28477000.00000

The interface includes a sidebar with navigation options (Poslední období, Předposlední období, Míst) and a legend on the right. The legend defines the following categories:

- 1_Nehodová_lokalita Nasledek:**
 - Úmrtí (Red line)
 - Těžké zranění (Blue line)
 - Lehké zranění (Yellow line)
 - Bez zranění (Green line)
- 2_Nehodová_lokalita Nasledek:**
 - Úmrtí (Red line)
 - Těžké zranění (Blue line)
 - Lehké zranění (Yellow line)
 - Bez zranění (Green line)
- Nehodová_lokalita Nasledek:**
 - Úmrtí (Red line)
 - Těžké zranění (Blue line)
 - Lehké zranění (Yellow line)
 - Bez zranění (Green line)

The bottom of the page shows the footer: "WebPortal 2.4 © VARS BRNO a.s. powered by ArcGIS".



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Děkuji za pozornost ...

